

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B29C 53/30 (2006.01)

B29C 33/42 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520090035.5

[45] 授权公告日 2006 年 4 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 2770941Y

[22] 申请日 2005.4.1

[21] 申请号 200520090035.5

[73] 专利权人 周洪友

地址 115001 辽宁省营口市西市区康宁里 4 -
6 号

[72] 设计人 周洪友

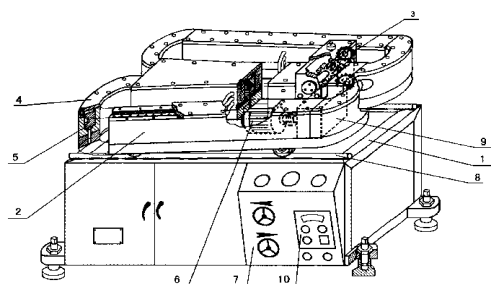
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

单壁波纹管成型机

[57] 摘要

单壁波纹管成型机，属波纹管成型机的设计与制造技术领域。由机架和整体弧形滑道构成，机架内部的电控箱内有变频调速器。整体弧形滑道的滑槽内带有模块。整体弧形滑道的下部带有调速电机、涡轮减速机。在弧形滑道的底板上带有齿轮传动机构。本产品的工作原量是由调速电机带动涡轮减速机经链条带动齿轮旋转，齿轮带动与其啮合的模块运行。将从挤出机接收、经本机进料口进入模块型腔的融熔料成型为波纹管。本产品由于是整体弧形滑道并带有变频调速器，使得机器运行平稳。避免了现有设备的电磁无级调速器运行不稳，和组合式弧形滑道长时间运行造成内外滑道间隙变化，而出现模块卡阻现象的发生。



单壁波纹管成型机，由机架（1）和整体弧形滑道构成，其特征在于整体弧形滑道为两部分构成，一部分为固定弧形滑道（2），在固定弧形滑道的左部带有活动弧形滑道（4），在机架下部的电控箱（7）内有一变频调速器（8）。

单壁波纹管成型机

技术领域

本实用新型属波纹管成型机的设计与制造技术领域。

背景技术

目前在生产中使用的单壁波纹管成型机，它的弧形滑道为内滑道和外滑道组合式结构，内外滑道由螺丝固定，由于长时间的运行，使螺丝出现松动现象，造成内外滑道间隙变大。由于间隙变大而造成运行不稳定。使得模块在滑槽内由于“跑偏”而出现运行卡阻现象。容易损坏模块。另外，电动机上采用的是电磁无级调速器，使得调速不理想，速度不均匀，也易出现模块卡阻现象，容易损坏齿轮传动机构，影响生产。因此说现有的设备不是很理想。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种带有变频调速器和整体弧形滑道的单壁波纹管成型机，以克服现有设备存在的实际问题。

本实用新型的结构如附图所示：由机架和整体弧形滑道构成。在机架上部的两侧带有轨道，整体弧形滑道座落在轨道上。机架内部带有电控箱，电控箱内有变频调速器。整体弧形滑道由固定弧形滑道和活动弧形滑道构成。在整体弧形滑道上带有滑槽，滑槽内有成型模块。在整体弧形滑道下部有调速电机、涡轮减速机，在弧形滑道的底板上带有一齿轮传动机构。调速电机的输出轴与涡轮减速机输入轴相联结，减速机输出轴经链条与齿轮传动机构上的链轮相联，链轮与齿轮为同一轴，齿轮齿与滑槽内滑块上的齿条相啮合。变频调速器输出电源与电机相连。

本实用新型的工作原理是：先启动电源，设定调速器转数。然后从塑料挤出机挤出的融溶料从本机上的进料口进入到模块型腔内。此时调速电机带动涡轮减速机经链条传动链轮带动齿轮转动，由于齿轮齿与模块上的齿条相啮合，从而带动模块在滑槽内移动，循环往复，带动成型的波纹管，从成型出口输出。完成波纹管成型过程。本产品结构简单，设计合理，由于带变频调速器和整体环形滑道，使得设备运行稳定，不易出现模块的卡阻现象，对齿轮传动机构不会造成损坏。生产出的产品质量好，是一种十分理想的单壁波纹管成型机。

附图说明

附图为本实用新型结构示意图

1—机架 2—固定弧形滑道 3—齿轮箱 4—活动弧形滑道 5—成型模块 6—调速电机 7—电控箱 8—轨道 9—涡轮减速机 10—变频调速

器

具体实施方式

本实用新型的结构如附图所示：由机架（1）和整体弧形滑道构成。在机架的上部两侧带有轨道（8）。弧形滑道座落在轨道上。弧形滑道由二部分构成，一部分为固定弧形滑道（2），在固定弧形滑道左端带有活动弧形滑道（4），两个滑道由螺丝相联结为一体。在机架内部带有电控箱（7）。电控箱内有一变频调速器（10）。在弧形滑道上带有模块滑槽，滑槽内带有模块（5）。模块内带有成型波纹，模块上部带有齿条。在轨道的下部有调速电机（6）和涡轮减速机（9）。在滑道底板上有一齿轮箱（3）。齿轮箱内有齿轮传动机构，调速电机（6）的输出轴与涡轮减速机（9）的输入轴相联结。涡轮减速机输出轴经链条与齿轮箱内链轮连接。链轮与齿轮为同一轴。变频调速器的输出电源与调速电机相连。

